

водомісткість суден підпорядковується експоненційному закону розподілу з інтенсивністю  $\lambda = 0,005$ .

Розроблено модель виробничо – транспортного ланцюга «підприємство – залізничний транспорт – порт – судно», цільовою функцією якої є сумарні витрати, що припадають на одиницю вантажу на протязі всього логістичного ланцюга при виконанні системи обмежень: доставка «точно у термін», не перевищення максимально – допустимої вагової норми вантажних поїздів на напрямку, ємності станційних колій припортової станції, терміну простоювання судна [2].

В результаті моделювання отримано номограми залежностей для визначення оптимальної партії вантажу (металу), та визначено величину резерву вагонів як «склад на колесах». Для найбільш характерних значень водомісткостей суден, величина такого резерву в умовах реального вантажно – перевантажувального комплексу складає 5 вагонів.

[1] Ковалева Ю. А. Тенденции развития черно-морско-азовского рынка контейнерных перевозок. *Вісник економіки транспорту та промисловості*. 2011. № 35. С. 86-90

[2] Heideloff, C., Pawlik T. Handbook of Container Shipping Management. Institute of Shipping Economics and Logistics (ISL). 2006. Vol. 1. 239 p.

**УДК 656.213**

## **УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ РОБОТИ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ**

### **IMPROVEMENT OF WORK TECHNOLOGY OF INDUSTRIAL ENTERPRISES**

*Канд. техн. наук А.О. Ковальов, магістранти Д.В. Голубков, С.М. Войт  
Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)*

*A. Kovalov PhD (Tech.), D. Holubkov, S. Voit magistrate  
Ukrainian State University of Railway Transport (Kharkiv)*

Залізничний транспорт має велике значення у забезпеченні потреби виробничої сфери та задоволенні населення у перевезенні. Значні обсяги перевезень приходяться на під'їзні колії промислових підприємств. Тому, для забезпечення стабільної роботи всіх галузей залізниці, необхідно як найкраще організувати взаємодію під'їзних колій і станцій примикання.

Технологія роботи залізниць України повинна повністю забезпечити інтереси вантажовласників, у тому числі – за рахунок покращення наскрізного транспортного обслуговування на місцях загального і незагального користування при безумовному виконанні принципів раціонального використання вагонів і контейнерів, скорочення термінів доставки та підвищення збереження вантажів. З урахуванням цього технологія вантажної та

комерційної роботи на вантажних станціях та під'їзних коліях, які примикають до них, повинна базуватися на нових підходах, що враховують досвід країн з ринковою економікою і специфіку умов сучасного періоду в Україні.

Технології взаємодії вантажних станцій і під'їзних колій притаманна системна інтеграція тому, що вона складається з певної кількості окремих підрозділів, які функціонують завдяки сумісному виконанню технологічних операцій. Передумовами формування і діяльності такої системи, ступеня її розвитку є рівень виробництва продукції в промисловості, сільському господарстві, будівництві, потреба в її переміщенні з місць виробництва до споживачів, чи основних пунктів подачі на магістральному транспорті. Станції і під'їзні колії, як складні системи, мають певні властивості. А саме цілісність, синергічність, адаптивність, централізованість, велика кількість зворотних, а також зовнішніх зв'язків. Ці факти мають істотний вплив на процес та характер формалізації технологічних процесів.

Одним із факторів такого впливу є спосіб доставки вантажів на підприємства [1]. Витрати з доставки вантажу при збільшенні розміру замовлення зменшуються, у зв'язку з тим, що перевезення здійснюються більш великими партіями та, відповідно, кількість відправок зменшується. Виходячи з цього, можна зробити висновок, що вибір виду відправки має велике значення для зменшення витрат на доставку вантажів (контейнерні, вагонні, маршрутні відправки).

Викладені підходи враховують використання інструменту прогнозування показників роботи організацій у взаємодії зі станціями примикання [2]. Із застосуванням розробленого алгоритму та програми можливо обирати вказаний спосіб доставки продукції (контейнерні, вагонні, маршрутні відправки), що буде забезпечувати найменші експлуатаційні витрати підприємства на вантажні операції і зберігання вантажу.

[1] Ковальов А.О. Вибір виду відправки вантажу на підприємствах машинобудівної промисловості / Зб. наук. праць КУЕТТ. К. 2003.– №3. С. 35-37.

[2] Данько М.І., Ковальов А.О., Котенко А.М. Прогнозування показників роботи під'їзних колій і станцій примикання. Залізничний транспорт України. 2002. №6. С. 18-19.

**УДК 656.212**

## **УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ПЕРЕРОБКИ КОНТЕЙНЕРІВ**

### **ADVANCED TECHNOLOGY OF CONTAINER PROCESSING**

*Канд. техн. наук А.О. Ковальов, магістранти М.М. Добренюк,  
О.Ю. Григоренко*

*Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)*

*A. Kovalov PhD (Tech.), M. Dobreniuk, O. Hryhorenko magistrate  
Ukrainian State University of Railway Transport (Kharkiv)*